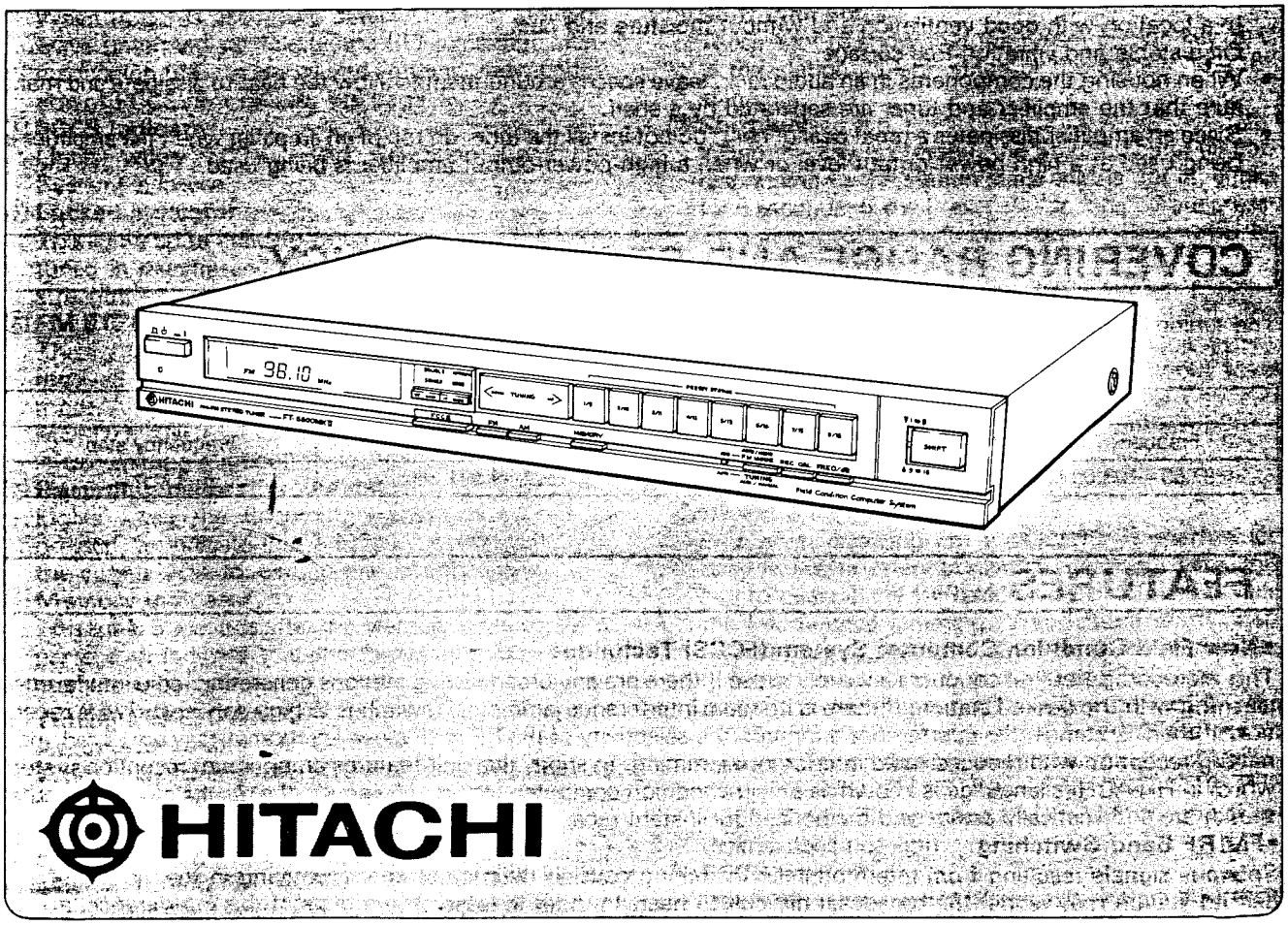
AM/FM STEREO TUNER — Model
MW/UKW-STEREO-TUNER — Modell
TUNER AM/FM STEREO — Modèle
AM/FM STEREO TUNER — Model
SINTONIZADOR ESTEREOFÓNICO DE AM/FM — Modelo

FT-5500MKII

INSTRUCTION MANUAL — BEDIENUNGSANLEITUNG — MODE D'EMPLOI — GEBRUIKSAANWIJZING — MANUAL DE INSTRUCCIONES

English
Deutsch
Français
Nederlands
Español



Notice: The switch is secondarily connected and does not separate the apparatus from the mains supply in the switched-off position. As to the indication of the power switch, " | " shows ON and "⏻" electrical power stand-by.

Anmerkung: Der Schalter ist sekundär angeschlossen d.h. auch im abgeschalteten Zustand ist das Gerät nicht vom Stromnetz getrennt. Die Stellungen des Netzschalters sind wie folgt: " | " bedeutet eingeschaltet und "⏻" bedeutet elektrische Bereitschaftsstellung.

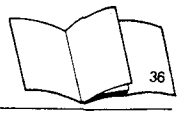
Notice: Ce commutateur est connecté en secondaire et n'isole pas l'appareil de l'alimentation principale. L'indication " | " de l'interrupteur général indique la mise sous tension et la position "⏻" indique une position d'attente électrique.

Opmerking: Zolang het netsnoer op een stopkontakt is aangesloten blijft de primaire voedingskring onder spanning staan, zelfs als het apparaat wordt uitgeschakeld. De " | " indikatie bij de netschakelaar betekent "aan" en de "⏻" indikatie betekent "stand-by".

Nota: El interruptor está conectado de forma secundaria y no separa al aparato de la alimentación en la posición desconectada. En cuanto a la indicación del interruptor de la alimentación, " | " indica conectado y "⏻" indica energía eléctrica preparada.

MC-Service

Bezüglich Abbildungen dieses Gerätes, s. Seite 36.



SICHERHEITSANLEITUNG

Elektrische Energie kann viele nützliche Funktionen verrichten. Dieses Gerät ist so konstruiert und hergestellt, daß Ihre persönliche Sicherheit gewährleistet ist. Unsachgemäße Behandlung kann möglicherweise elektrische Schläge oder Feuergefahr verursachen. Um die Sicherheitsanleitung nicht zu verletzen, beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen zur Aufstellung, Bedienung und Wartung des Gerätes.

AUFSTELLUNG

Beim Aufstellen des Tuners beachten Sie bitte folgende Punkte:

Der Platz darf keinem direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen (von Öfen, Heizungen usw.) ausgesetzt sein.

Der Platz muß eine gute Luftventilation aufweisen und frei von Feuchtigkeit und Staub sein.

Die Unterlage für den Tuner muß stabil und vibrationsfrei sein.

- Wenn die Komponenten in einem Audio-Rack untergebracht werden, unbedingt genügend Raum zwischen den einzelnen Geräten freilassen, damit die Wärme abgeleitet werden kann, und darauf achten, daß Verstärker und Tuner durch ein Regal getrennt sind.
- Da der Verstärker beträchtliche Wärme entwickelt, sollte der Tuner nicht auf einem Verstärker aufgestellt werden, wenn der Verstärker mit hoher Ausgangsleistung gefahren oder ein Verstärker mit sehr hoher Ausgangsleistung verwendet wird.

FREQUENZBEREICH UND FREQUENZRASTER

Frequenzbereich und Frequenzraster sind in nachstehender Tabelle aufgeführt.

UKW-Teil		MW-Teil (Siehe Seite 32)	
Frequenzbereich	Frequenzraster	Frequenzbereich	Frequenzraster
87,50 – 108,00 MHz	50 kHz	522 – 1 611 kHz	9 kHz

MERKMALE

• Neue Technik des Feldzustands-Computersystems (FCCS)

Der Mikrocomputer führt zuerst eine Suche durch, um festzustellen, ob irgendwelche Sender vorhanden sind, die Funkstörungen erzeugen und dadurch den gewünschten Sender störend beeinflussen. Treten keine Funkstörungen auf, schaltet er das Gerät auf hochempfindlichen Breitbandempfang um. Sind jedoch gewisse Funkstörungen vorhanden, wird die Trennschärfe der HF- oder ZF-Stufe automatisch erhöht, so daß ein Empfang mit geringeren Funkstörungen möglich ist. Kurzum zeichnet sich dieses Gerät durch ein optimales Empfangssystem aus, das von HITACHI "Feldzustands-Computersystem" (FCCS) genannt wird. Außerdem werden die Ergebnisse der Computersuche automatisch vorgegeben und gespeichert, um die optimale Empfangsart jederzeit und sofort abrufen zu können.

• UKW-HF-Bandumschaltung

Störsignale, deren Ursache Intermodulationsstörungen sind, erzeugen Funkstörungen in der Nähe des gewünschten Senders, dessen Sendungen dadurch schwer zu hören sind. Damit sich diese Störungen weniger stark auswirken, weist das Gerät eine HF-Bandschaltertaste auf, um die Bandbreite des Hochfrequenz-Abstimmkreises ändern zu können.

• ZF-Bandumschaltung

Eine getreue, erstklassige Klangwiedergabe ist nicht möglich, wenn Funkstörungen auftreten. Dieses Gerät weist eine "WIDE"-Stellung für eine einwandfreie ZF-Wahl und eine "NARROW"-Stellung für eine bessere Funkenstörung auf.

• Kontrollfunktion für automatische Geräuschunterdrückung

Wenn beim Empfang von Sendungen die Eingangspegel von der UKW-Antenne niedrig sind, wird die Kontrollfunktion für automatische Geräuschunterdrückung wirksam, um den UKW-Stereo-Rauschabstand zu verbessern und Störgeräusch abzuschwächen und dadurch das Radiohören vergnüglicher zu machen.

• Eingangspegel-Digitalanzeige für einfache Antenneneinstellung

Dieses Gerät weist eine Funktion für sofortige Anzeige des Eingangspegels einer empfangenen Sendung auf. Beim Positionieren der Antenne diese so einstellen, daß der maximale Eingangspegel für einen klaren, erstklassigen Rundfunkempfang erzielt wird.

• Mischstufe mit Galliumarsenid(GaAs)-Feldeffekttransistor

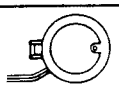
Durch Verwendung eines Galliumarsenid-MOS/FET mit hohem Eingang in der Mischstufe werden Intermodulations- und Spiegelfrequenzstörungen auf wirkungsvolle Weise unterdrückt.

• Wahlfreier Speicher für 16 Festsender

Der wahlfreie Vorwahlspeicher beruht auf dem Umschalttastensystem und kann bis zu 16 gewünschte UKW- und MW-Sender speichern.

REGLER, SCHALTER UND ANSCHLÜSSE

Überprüfen Sie die Verbindung zur MW-Rahmenantenne.



① **Netzschalter**
Durch Einstellen dieses Schalters auf "|" (⏻) wird dem Tuner Strom zugeführt, und die Kanalanzeige ⑭ sowie die Frequenz-/Eingangspegelanzeige ⑬ leuchten auf.

② **Bereitschaftsanzeige**
Diese Anzeige leuchtet auf, um einen schwachen Stromfluß anzuzeigen, selbst wenn sich der Netzschalter ① in der Stellung "⏻" (⏻) befindet.

③ **FCCS-Betriebsanzeige**
Wenn das Feldzustands-Computersystem (FCCS) in Funktion tritt, erkennt diese Anzeige die Art der Störwelle [Zwischenfrequenzstörung (IF), Intermodulationsstörung (IM)] und sie leuchtet auf, um den FCCS-Zustand anzuzeigen. Einzelheiten sind auf Seite 13 angegeben.

④ **FCCS-Anzeige**
Diese Anzeige leuchtet bei Benutzung des Feldzustands-Computersystems (FCCS) auf.

⑤ **Abstimmanzeige**
Diese Anzeige leuchtet auf, um anzuzeigen, daß ein Sender genau abgestimmt und dessen Feldstärke ausreichend ist.

⑥ **UKW-Stereoanzeige (FM STEREO)**
Diese Anzeige leuchtet auf, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird. Sie leuchtet jedoch nicht auf, wenn die Taste für UKW-Betriebsart und automatische/manuelle MW-Senderabstimmung ㉒ auf MONO/MANUAL eingestellt ist oder der Sender ein monofones Signal ausstrahlt.

⑦ **Aufnahmeeichanzeige**
Diese Anzeige leuchtet beim Drücken der Aufnahmeeichtaste auf, um anzuzeigen, daß ein Signal zum Aussteuern des Aufnahmepegels von den Ausgangsbuchsen abgeleitet wird.

⑧ **Speicheranzeige**
Diese Anzeige leuchtet nach Drücken der Speichereingabetaste ⑳ 5 Sekunden lang auf, um anzuzeigen, daß der Mikrocomputer auf Speicherbetrieb eingestellt ist.

⑨ **Abstimmtaste (DOWN/UP)**

- **Betriebsart für automatische Abstimmung (AUTO)**
  Beim Drücken der DOWN- oder UP-Seite dieser Taste wird die Empfangsfrequenz fortlaufend das Frequenzband hinunter oder hinauf abgesucht, und dieser Suchlauf kommt bei Erreichen eines genauen Abstimmpunktes zum Stillstand.
- **Betriebsart für manuelle UKW-Mono-/MW-Abstimmung (FM MONO/AM MANUAL)**
  Bei jedem Drücken der DOWN- oder UP-Seite der Abstimmtaste wird die Abstimmfrequenz um eine Stufe verringert oder erhöht. Wird die Taste länger als eine halbe Sekunde gedrückt, erfolgt dieser Suchlauf fortlaufend. Unmittelbar nach Loslassen der Taste kommt der Suchlauf zum Stillstand.

  Zur Beachtung: Bei automatischer Abstimmung kann es vorkommen, daß der Suchlauf nicht automatisch zum Stillstand kommt. In diesem Falle die Taste für UKW-Betriebsart und automatische/manuelle MW-Senderabstimmung ㉒ auf MONO/MANUAL einstellen und den gewünschten Sender manuell abstimmen.

- Bei automatischer Abstimmung kann es vorkommen, daß der Suchlauf nicht automatisch zum Stillstand kommt, wenn die vom Sender empfangenen Radiowellen sehr schwach sind. Sollte dies der Fall sein, die Abstimmung manuell vornehmen.
- Beim Drücken der Abstimmtaste schaltet sich die HF-Bandanzeige ⑮ automatisch auf SINGLE und die ZF-Bandanzeige ⑰ automatisch auf NARROW um.

⑩ **Festsendertasten**
Durch Verwendung dieser Tasten zusammen mit der Umschalttaste ⑫ ist es möglich, bis zu insgesamt 16 UKW- und MW-Sender beliebig vorzuwählen. Diese Tasten dienen zusammen mit der Speichereingabetaste ⑳ zum Speichern von Sendern.

⑪ **Umschaltanzeigen**
Diese Anzeigen leuchten auf, um anzuzeigen, daß die Festsendertasten ⑩ auf den Senderbereich "1–8" oder "9–16" eingestellt sind.

⑫ **Umschalttaste**
Beim Drücken dieser Taste blinkt die einem nicht aufleuchtenden Senderbereich entsprechende Umschaltanzeige ⑪ 5 Sekunden lang. Wird während dieser Zeit eine der Festsendertasten ⑩ gedrückt, können die durch die aufleuchtende Anzeige festgelegten Kanäle gewählt werden.

⑬ **Frequenz-/Eingangspegelanzeige**
Zeigt normalerweise die Empfangsfrequenz an. Beim Drücken der Aufnahmeeichtaste ㉓ zeigt sie "330 Hz" an. Bei jedem Drücken der Frequenz-/Eingangspegelschaltertaste ㉔ werden abwechselnd die Empfangsfrequenz und der Eingangspegel angezeigt.

⑭ **Kanalanzeige**
Zeigt den empfangenen Kanal an.

⑮ **HF-Bandschaltertaste/Anzeige**
Wird beim Empfangen von UKW-Sendungen verwendet. Treten Störgeräusche wegen Intermodulationsstörungen auf, mit Hilfe dieser Taste das HF-Band auf DOUBLE umschalten, um Störungen abzuschwächen. Sind keine Störungen vorhanden, das HF-Band auf SINGLE einstellen. Das HF-Band wird durch das Feldzustands-Computersystem (FCCS) automatisch optimal eingestellt; normalerweise ist es empfehlenswert, die Einstellung dem Feldzustands-Computersystem (FCCS) zu überlassen. Die HF-Band-Betriebsart kann in den Vorwahlspeicher eingegeben werden. Einzelheiten über das Voreinstellen sind im Abschnitt "Speichern von Sendern in den Festsendertasten" auf Seite 13 angegeben. Bei MW-Empfang leuchtet die Bandanzeige nicht auf.

MC-Service

⑯ **FCCS-Taste**
Wird beim Empfangen von UKW-Sendungen verwendet. Beim Drücken dieser Taste wird das Feldzustands-Computersystem (FCCS) wirksam, um das HF- und ZF-Band auf optimalen Empfang einzustellen. Außerdem kann der FCCS-Inhalt voreingestellt werden. Einzelheiten sind im Abschnitt "Funktionen des Feldzustands-Computersystems (FCCS)" auf Seite 13 angegeben.

⑰ **ZF-Bandschaltertaste/Anzeige**
Wenn durch starke Radiowellen von einem Nachbarsender des gewünschten Senders Störungen verursacht werden, oder wenn die Signalausbreitung schwach ist, trägt Einstellung des ZF-Bandes mit Hilfe dieser Taste auf NARROW zu einer Entstörung und zur Verbesserung des Rauschabstandes bei. Beim Abstimmen nach oben/unten (UP/DOWN) wird das ZF-Band wie folgt eingestellt.

	ZF-Band-Betriebsart	
UKW	Bei schwachem Eingang	NARROW
	Bei normalen Eingang	WIDE
MW	Normalerweise	NARROW

Bei UKW-Empfang:
Die ZF-Band-Betriebsart wird durch das Feldzustands-Computersystem (FCCS) automatisch optimal eingestellt. Normalerweise ist es empfehlenswert, diese Einstellung dem Feldzustands-Computersystem (FCCS) zu überlassen.
Bei MW-Empfang:
Wenn die Senderwellen ausreichend stark sind, ist die ZF-Band-Betriebsart WIDE empfehlenswert. Benutzt der Sender eine Vorverzerrung, werden die hohen Frequenzen angehoben, so daß eine Einstellung auf die Betriebsart NARROW erforderlich ist. Die ZF-Band-Betriebsart kann in den Vorwahlspeicher eingegeben werden. Einzelheiten über das Voreinstellen sind im Abschnitt "Speichern von Sendern in den Festsendertasten" auf Seite 13 angegeben.

⑱ **UKW-Funktionstaste (FM)**
Diese Taste dient zur Wahl des UKW-Bereichs.

⑲ **MW-Funktionstaste**
Diese Taste dient zur Wahl des MW-Bereichs.

⑳ **Speichereingabetaste**
Beim Drücken dieser Taste leuchtet die Speicheranzeige ⑧ 5 Sekunden lang auf. Werden die Festsendertasten ⑩ während dieser Zeit gedrückt, erfolgt Speicherung des auf der Frequenz- /Eingangspegelanzeige ⑬ und der Kanalanzeige ⑭ angezeigten Senders sowie der UKW-Betriebsart, automatischen/manuellen MW-Abstimm-Betriebsart und des UKW-HF- bzw. ZF-Bandzustands.

㉑ **Automatikanzeige**
Leuchtet beim Empfang von UKW-Sendungen in der automatischen Betriebsart oder beim automatischen Abstimmen von MW-Sendern auf. Leuchtet diese Anzeige nicht auf, zeigt sie dadurch an, daß UKW-Sendungen monofon empfangen oder MW-Sendungen manuell abgestimmt werden.

㉒ **Taste für UKW-Betriebsart und automatische/manuelle MW-Senderabstimmung**
[Beim Empfangen von UKW-Sendungen]
Automatische Betriebsart..... Die Automatikanzeige ㉑ leuchtet auf.
- Automatische Abstimmung von UKW-Sendern
- Automatische Umschaltung auf monofonen Empfang bei UKW-Monosendungen und auf Stereoempfang bei UKW-Stereosendungen.
- Die Stummabstimmungsschaltung tritt in Funktion, um Rauschen zwischen den Sendern (Weißrauschen bei Frequenzen, auf denen kein Sender Sendungen ausstrahlt) beim Abstimmen zu unterdrücken.

Monofone Betriebsart..... Die Automatikanzeige ㉑ leuchtet nicht auf.
- Manuelle Abstimmung von UKW-Sendern
- Beim Empfangen von UKW-Sendungen in der automatischen Betriebsart ist es möglich, daß extrem schwache Radiowellen nicht aufgenommen werden. In diesem Falle auf die monofone Betriebsart umschalten. Dabei ist der Empfang jedoch monofon, und Rauschen zwischen den Sendern wird nicht unterdrückt.
- Beim Empfangen von UKW-Stereosendungen in der automatischen Betriebsart können Störgeräusche ziemlich stark sein, wenn die Radiowellen schwach sind. In diesem Falle auf die monofone Betriebsart umschalten. Der Empfang ist monofon, die Klarheit wird jedoch verbessert.

[Beim Empfangen von MW-Sendungen]
Automatische Betriebsart..... Die Automatikanzeige ㉑ leuchtet auf.
- Automatische Abstimmung von MW-Sendern

Manuelle Betriebsart..... Die Automatikanzeige ㉑ leuchtet nicht auf.
- Manuelle Abstimmung von MW-Sendern
- Beim Empfangen von MW-Sendungen in der automatischen Betriebsart kann es vorkommen, daß extrem schwache Radiowellen nicht aufgenommen werden. In diesem Falle auf die manuelle Betriebsart umschalten und die Abstimmung manuell vornehmen.

㉓ **Aufnahmeeichtaste**
Dient zum Einstellen des Aufnahmepegels für UKW- oder MW-Sendungen. Beim Drücken dieser Taste leuchtet die Aufnahmeeichanzeige ⑦ auf, die Frequenz-/Eingangspegelanzeige ⑬ zeigt "330 Hz" an und ein Signal zum Einstellen des Aufnahmepegels steht an den Ausgangsbuchsen des Gerätes zur Verfügung. Den Aufnahmepegel des Cassettendecks so aussteuern, daß der Aufnahmepegelmesser innerhalb der folgenden Bereiche bleibt.
- Cassettendeck ..... −2 bis 0 VU (dB)
- Offenspulen-Tonbandgerät ..... 0 bis +2 VU (dB)

Nach Einstellung des Aufnahmepegels diese Taste drücken, um die Aufnahmeeichung zu löschen.

㉔ Frequenz-/Eingangspegelschaltertaste
Beim Drücken dieser Taste werden die Empfangsfrequenz und der Eingangspegel abwechselnd auf der Frequenz-/Eingangspegelanzeige ⑬ angezeigt. Die Antenne so einstellen, daß der maximale Eingangspegel erzielt wird.

Wenn der Eingangspegel angezeigt wird, wird der Ausgang von diesem Gerät stummgeschaltet und kein Klang wiedergegeben. Wenn die ZF-Bandanzeige ⑰ (WIDE/NARROW) blinkt, bedeutet dies, daß das Gerät den Antenneneingangspegel berechnet; dies ist keine Betriebsstörung.

㉕ UKW-DIN-Antennenanschluß (FM) (75 Ohm)
㉖ UKW-Antennenklemme (FM) (75 Ohm) (Außer West-Deutschland)
㉗ Erdklemme (GND)
㉘ MW-Rahmenantennenklemmen (AM LOOP)
㉙ MW-Außenantennenklemme (AM EXT.)
㉚ Ausgangsbuchsen
㉛ Netzkabel

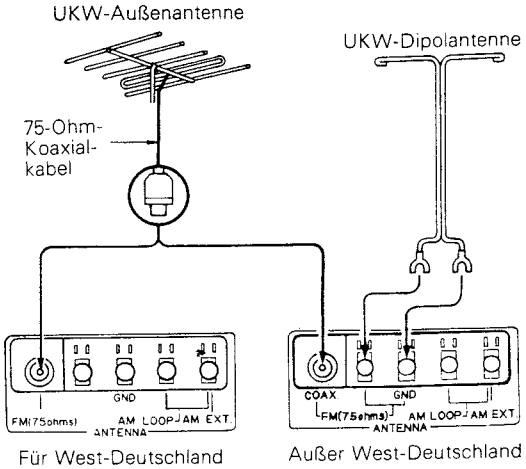
——— Gerät mit zwei Spannungen ———

㉜ MW-Raster-Wahlschalter
㉝ Spannungswähler

UKW-ANTENNE

- **UKW-Dipolantenne**
  Die Dipolantenne reicht in Sendernähe, wo die Feldstärke groß ist, für den Empfang von Sendungen aus. Den UKW-Dipol an die UKW-Antennenklemme (75 Ohm) ㉖ und Erdklemme (GND) ㉗ anschließen, die Seitenarme in T-Form spreizen, und die Antenne in optimaler Empfangsstellung befestigen.

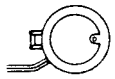
- **UKW-Außenantenne**
  Wird dieser Tuner entfernt von Sendern bzw. hinter einem Stahlbetongebäude bei geringer Feldstärke verwendet, so ist eine Außenantenne erforderlich. Höhe und Richtung der UKW-Außenantenne müssen entsprechend eingestellt werden, um optimalen Empfang zu gewährleisten.



Für West-Deutschland　　Außer West-Deutschland

MW-ANTENNE

Überprüfen Sie die Verbindung zur MW-Rahmenantenne.

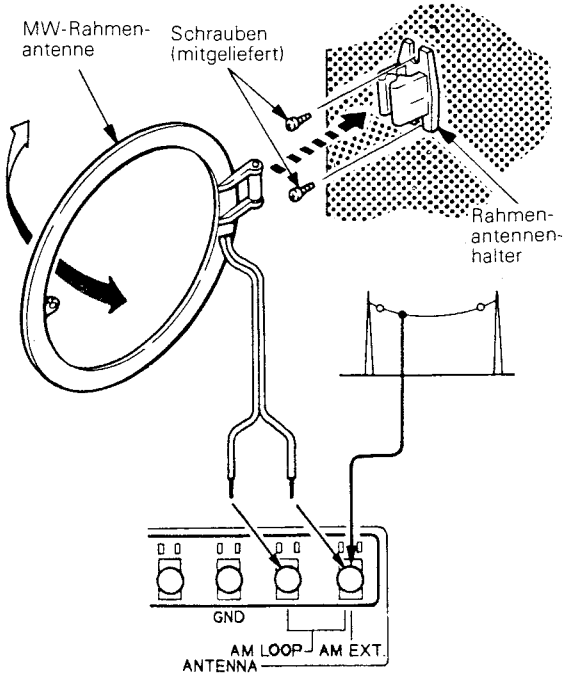


- **MW-Rahmenantenne**
  Bitte immer darauf achten, daß die mitgelieferte MW-Rahmenantenne bei Betrieb an die MW-Rahmenantennenklemmen ㉘ auf der Geräterückseite angeschlossen ist.

- Montage der Antenne an einer Wand oder Säule
  Den mitgelieferten Halter für die Rahmenantenne zum Befestigen der Antenne verwenden. Zuerst den Halter mit den dafür vorgesehenen Schrauben an der Wand oder Säule anbringen, und danach die Rahmenantenne in den Halter einsetzen.

Die MW-Rahmenantenne nach links oder rechts bewegen, um die Position ausfindig zu machen, auf der die optimale Empfangsqualität erzielt wird.

Zur Beachtung: Die Antenne nicht in die Nähe von metallischen Oberflächen von Metallregalen, Störungsquellen wie z.B. Leuchtstoffröhren oder ein Fernsehgerät, oder Lautsprecher- und Netzkabel bringen.

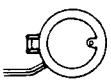


- **MW-Außenantenne**
  Wird dieser Tuner entfernt von Sendern bzw. in der Nähe eines Stahlbetongebäudes bei geringer Feldstärke verwendet, so ist eine MW-Außenantenne erforderlich.
  Eine isolierte Antennenzuleitung verwenden und diese an die MW-Außenantennenklemme ㉙ auf der Geräterückseite anschließen. Die Antenne so ausrichten, daß optimaler Empfang erzielt wird. **Die MW-Rahmenantenne nicht vom Gerät lösen.**

Einstellen der Antennenposition
Beim Einstellen der Antennenposition die Frequenz-/Eingangspegelanzeige ⑬ auf Anzeige des Eingangspegels einstellen, und die Antenne bewegen, um die Position ausfindig zu machen, bei der der höchste Eingangspegel angezeigt wird.

BEDIENUNG

• Überprüfen Sie die Verbindung zur MW-Rahmenantenne.



- **UKW-Empfang**
  (1) Den Netzschalter ① auf " | " (⏏) einstellen.
  (2) Die UKW-Funktionstaste (FM) ⑱ drücken.
  (3) Die Taste für UKW-Betriebsart und automatische/manuelle MW-Senderabstimmung ㉒ verwenden, um die Empfangs-Betriebsart (AUTO oder MONO) zu wählen. In der automatischen UKW-Betriebsart (FM AUTO) leuchtet die Automatikanzeige ㉑ auf; in der monofonen Betriebsart (MONO) leuchtet diese Anzeige nicht auf.
  (4) Den gewünschten UKW-Sender mit Hilfe eines der folgenden Verfahren abstimmen.
    - Das Gerät mit Hilfe der Taste für UKW-Betriebsart und automatische/manuelle MW-Senderabstimmung ㉒ auf die automatische UKW-Betriebsart einstellen. Die DOWN- oder UP-Seite der Abstimmtaste ⑨ drücken. Der UKW-Bereich wird jetzt automatisch nach oben oder unten abgetastet, und die Abstimmanzeige ⑤ leuchtet auf, wenn eine Stereosendung empfangen wird.
    - Das Gerät mit Hilfe der Taste für UKW-Betriebsart und automatische/manuelle MW-Senderabstimmung ㉒ auf die monofone UKW-Betriebsart (FM MONO) einstellen. Die DOWN- oder UP-Seite der Abstimmtaste ⑨ drücken. Diese Taste funktioniert in der manuellen Abstimm-Betriebsart. Der Abstimmpunkt wird durch die Abstimmanzeige ⑤ angezeigt.

    Beim Abstimmen leuchten SINGLE der HF-Bandanzeige ⑮ und NARROW der ZF-Bandanzeige ⑰ auf. Beim Empfangen einer Sendung die ZF-Bandanzeige ⑰ auf WIDE umschalten. Wenn jedoch der Eingangspegel niedrig ist, leuchtet auch weiterhin NARROW der ZF-Bandanzeige ⑰ auf. Wenn der Empfang durch Störungen beeinträchtigt ist, die FCCS-Taste ⑯ drücken, um das Feldzustands-Computersystem (FCCS) einzuschalten.

    - Eine der Festsendertasten ⑩ drücken, um den vorher in dieser Taste gespeicherten Sender abzurufen.

- **MW-Empfang**
  (1) Den Netzschalter ① auf " | " (⏏) einstellen.
  (2) Die MW-Funktionstaste (AM) ⑲ drücken.
  (3) Den gewünschten MW-Sender mit Hilfe eines der folgenden Verfahren abstimmen.
    - Automatische Abstimmung [automatische Betriebsart (AUTO)]
      Die UP- oder DOWN-Seite der Abstimmtaste ⑨ drücken. Die automatische Abstimmung beginnt; wenn ein Sender empfangen wird, erlischt die Frequenz-/Eingangspegelanzeige ⑬ automatisch und gleichzeitig leuchtet die Abstimmanzeige ⑤ auf.
    - Manuelle Abstimmung [manuelle Betriebsart (MANUAL)]
      Gleich wie beim manuellen Abstimmen von UKW-Sendern die UP- oder DOWN-Seite der Abstimmtaste ⑨ drücken, um die gewünschte Frequenz abzustimmen. Bei Empfang eines Senders leuchtet die Abstimmanzeige ⑤ auf.

    Einzelheiten über das Einstellen der ZF-Band-Betriebsart sind im Abschnitt "ZF-Bandschaltertaste ⑰" auf Seite 10 angegeben.

    - Eine der Festsendertasten ⑩ drücken, um den vorher in dieser Taste gespeicherten Sender abzurufen.

Anmerkung:
Letztkanalspeicher
Außer der Vorwahleinrichtung für 16 Sender weist dieses Gerät eine Speicherfunktion für den letzten Kanal auf. Bei UKW- und MW-Empfang wird der zuletzt empfangene Sender angezeigt, und wenn die Funktionstaste ⑱ oder ⑲ betätigt bzw. der Netzschalter ① erneut auf " | " (⏏) eingestellt wird, erfolgt Abruf des zuletzt empfangenen Senders. Bei Anschluß des Gerätes an eine Zeitschaltuhr sind unbeaufsichtigte Tonbandaufnahmen möglich.

SPEICHERN VON SENDERN IN DEN FESTSENDERTASTEN

1. Den gewünschten Sender abstimmen.
   Den UKW- oder MW-Sender ausfindig machen, der mit Hilfe der Abstimmtaste ⑨ voreingestellt werden soll. Das Gerät mit Hilfe der Taste für UKW-Betriebsart und automatische/manuelle MW-Senderabstimmung ㉒, der HF-Bandschaltertaste ⑮ und der ZF-Bandschaltertaste ⑰ auf optimalen Empfang einstellen.
   Zur Beachtung:
   Einzelheiten über die Vorabstimmung mit Hilfe der FCCS-Taste ⑯ sind im Abschnitt "Funktionen des Feldzustands-Computersystem (FCCS) auf dieser Seite angegeben.

2. Den zum Voreinstellen vorgesehenen Kanal wählen.
- Voreinstellen der Sender 1–8
  Sicherstellen, daß "1–8" der Umschaltanzeige ⑪ aufleuchtet. Falls "9–16" aufleuchtet, die Umschalttaste ⑫ drücken. Nach Drücken dieser Taste leuchtet "1–8" der Umschaltanzeige ⑪ ungefähr 5 Sekunden lang. Während die Anzeige blinkt, den Bedienungsschritt 3 ausführen.
- Voreinstellen der Sender 9–16
  Wie beim Voreinstellen der Sender 1–8 sicherstellen, daß "9–16" der Umschaltanzeige ⑪ entweder aufleuchtet oder blinkt. Dabei den Bedienungsschritt 3 ausführen.

3. Speichern eines Senders (Voreinstellung)
   Beim Drücken der Speichereingabetaste ⑳ leuchtet die Speicheranzeige ⑧ ungefähr 5 Sekunden lang auf. Die gewünschte Festsendertaste ⑩ drücken, während die Anzeige aufleuchtet. Wenn die Speicheranzeige ⑧ erlischt, ist die Sendervoreinstellung beendet.

- **Die folgenden Informationen können voreingestellt werden.**

UKW	MW
• Empfangsfrequenz	• Empfangsfrequenz
• Kanal	• Kanal
• Abstimm-Betriebsart (AUTO/MONO)	• Abstimm-Betriebsart (AUTO/MANUAL)
• ZF-Band-Betriebsart (WIDE/NARROW)	• ZF-Band-Betriebsart (WIDE/NARROW)
• HF-Band-Betriebsart (SINGLE/DOUBLE)	

FUNKTIONEN DES FELDZUSTANDS-COMPUTERSYSTEMS (FCCS)

Bei diesem Gerät findet ein Feldzustands-Computersystem (FCCS) Anwendung, das mit Hilfe eines Mikrocomputers den Zustand der dem Tuner zugeleiteten Radiosignale beurteilt, arithmetische Operationen ausführt und in Übereinstimmung mit dem Zustand der Signale Störungen verhindert.

FCCS-Betrieb

1. Empfang von UKW-Sendern.
2. Beim Drücken der FCCS-Taste ⑯ leuchtet die FCCS-Anzeige ④ auf, und der FCCS-Betrieb beginnt. Die FCCS-Betriebsanzeige ③ leuchtet auf; die Funkstörungsdetektoren leuchten in der Reihenfolge auf. Diese leuchten nicht auf, wenn keine Funkstörung vorhanden ist.
3. Bei Beendigung des FCCS-Betriebs (optimale Einstellung des HF- und ZF-Bandes) leuchtet die Speicheranzeige ⑧ ungefähr 5 Sekunden lang auf.
   Wenn eine der Festsendertasten ⑩ gedrückt wird, während die Speicheranzeige ⑧ aufleuchtet, erfolgt eine optimale Voreinstellung Vorgabe der optimalen HF-Band- und ZF-Bandeinstellungen für jenen Kanal gemäß Bestimmung durch das Feldzustands-Computersystem (FCCS). Eine optimale Trennschärfe wird durch die Vorabstimmung automatisch eingestellt.

Abstimmung nach oben/unten (UP/DOWN) mit dem FCCS-Betrieb

Beim Drücken der UP- oder DOWN-Seite der Abstimmtaste ⑨ wird die HF-Band-Betriebsart auf SINGLE und die ZF-Band-Betriebsart auf NARROW eingestellt. Nach Beendigung der Abstimmung nach oben/unten (UP/DOWN) werden die HF-Band-Betriebsart, ZF-Band-Betriebsart und die Betriebsart für automatische Stummschaltung wie folgt eingestellt.

Feldstärke	HF	ZF	Automatische Geräuschunterdrückung
Geringe Feldstärke	SINGLE	NARROW	ON
Andere Fälle	SINGLE	WIDE NARROW (bei starken Nachbarsignalen)	OFF

* Die Funktion für automatische Geräuschunterdrückung dient zum Verbessern des Stereo-Rauschabstandes, wenn der Eingang schwach ist.

Deutsch

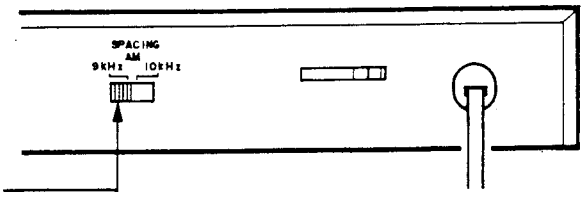
AM SPACING SELECTOR (Double voltage unit)

The AM spacing selector ㉜ can be used to select either 9 kHz or 10 kHz AM channel spacing. Set this switch to the position for optimum reception and sound quality.

(1) Turn off the power.
(2) Set the AM spacing selector ㉜ to the desired position.
(3) Turn on the power again.
(4) When the switch position is changed, the preset contents also change and stations whose programs are to be tuned in must be preset again.

Selector position	AM Spacing	AM Band
10 kHz	10 kHz	530 – 1,620 kHz
9 kHz	9 kHz	522 – 1,611 kHz

AM spacing selector
MW-Raster-Wahlschalter
Sélecteur d'espacement AM
AM-afstandskeuzeschakelaar
Selector del espaciamiento de AM



MW-RASTER-WAHLSCHALTER (Gerät mit zwei Spannungen)

Der MW-Raster-Wahlschalter ㉜ kann zur Wahl entweder des MW-Kanalabstandes 9 kHz oder 10 kHz verwendet werden. Diesen Schalter auf optimalen Empfang und beste Klangqualität einstellen.

(1) Das Gerät ausschalten.
(2) Den MW-Raster-Wahlschalter ㉜ auf die gewünschte Stellung einstellen.
(3) Das Gerät wieder einschalten.
(4) Wird die Schalterstellung geändert, ändert sich auch der Inhalt der voreingestellten Sender, und die gewünschten Sender müssen neu einprogrammiert werden.

Wahlschalter-stellung	MW-Kanalabstand	MW-Bereich
10 kHz	10 kHz	530 – 1 620 kHz
9 kHz	9 kHz	522 – 1 611 kHz

SÉLECTEUR D'ESPACEMENT AM (Appareil bi-tension)

Le sélecteur d'espacement AM ㉜ permet de choisir un espacement de 9 kHz ou de 10 kHz pour le canal AM. Le régler sur la position qui donne la meilleure réception et la meilleure qualité sonore.

(1) Couper l'alimentation.
(2) Mettre le sélecteur d'espacement AM ㉜ sur la position voulue.
(3) Remettre l'appareil sous tension.
(4) Lorsque l'on change le sélecteur de position, le contenu préréglé change également et les stations dont les programmes ont été accordés doivent être réglées à nouveau.

Position de Sélecteur	Gamme AM	Espacement AM
10 kHz	10 kHz	530 – 1 620 kHz
9 kHz	9 kHz	522 – 1 611 kHz

AM-AFSTANDSKEUZESCHAKELAAR (Apparaat met dubbele spanning)

De AM-afstandskeuzeschakelaar ㉜ dient voor het kiezen van de AM-kanaalafstand in stapjes van 9 kHz of 10 kHz. Zet deze schakelaar in de stand, die de beste ontvangst en geluidskwaliteit geeft.

(1) Schakel het apparaat uit.
(2) Zet de AM-afstandskeuzeschakelaar ㉜ in de gewenste stand.
(3) Schakel het apparaat opnieuw aan.
(4) Als de stand van deze schakelaar wordt veranderd, zullen de in het geheugen opgenomen gegevens ook veranderen en moet de voorkeuze-afstemming opnieuw worden uitgevoerd.

Stand van de keuzeschakelaar	AM-afstand	AM-band
10 kHz	10 kHz	530 – 1 620 kHz
9 kHz	9 kHz	522 – 1 611 kHz

SELECTOR DE ESPACIAMIENTO DE AM (Unidad de doble tensión)

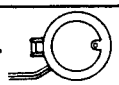
El selector de espaciamiento de AM ㉜ puede utilizarse para seleccionar el espaciamiento del canal de AM de 9 kHz o de 10 kHz. Ajustar este selector a la posición que ofrezca la óptima recepción de sonido.

(1) Desconectar la alimentación.
(2) Poner al selector de espaciamiento de AM ㉜ en la posición deseada.
(3) Volver a conectar la alimentación.
(4) Cuando se cambia la posición del selector, el contenido actual también cambia y las emisoras cuyos programas se desean sintonizar deberán preajustarse de nuevo.

Posición del selector	Espaciamiento de AM	Banda de AM
10 kHz	10 kHz	530 – 1.620 kHz
9 kHz	9 kHz	522 – 1.611 kHz

IM STÖRUNGSFALL

Überprüfen Sie die Verbindung zur MW-Rahmenantenne.



Manchmal lassen sich Störungen leicht anhand der unten aufgeführten Punkte beseitigen. Falls dies jedoch nicht möglich ist, ziehen Sie sofort den Netzstecker heraus und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder der nächsten HITACHI-Reparaturwerkstatt in Verbindung. Auf keinen Fall darf die Geräterückwand des Gerätes abgenommen werden.

Störung	Überprüfen
• Keine Stromzufuhr	• Nachprüfen, ob der Tuner an die Steckdose angeschlossen ist.
• Feldstärkeanzeige leuchtet auf, aber es erfolgt keine Wiedergabe.	• Verbindungskabel überprüfen. • Versuchen, anstelle des gegenwärtig empfangenen Senders einen anderen Sender einzustellen.
• Schlechter MW-Empfang	• Überprüfen, ob die MW-Rahmenantenne richtig angeschlossen ist. **(Die MW-Rahmenantenne muß immer angeschlossen bleiben.)**
• Ständiges Brummen bei MW-Empfang	• Tuner oder Rahmenantenne so weit wie möglich von Fernsehgerät oder anderen elektrischen Geräten entfernt aufstellen. • Ein solches Störgeräusch läßt sich manchmal beseitigen, wenn man den Netzstecker herauszieht und umgekehrt wieder hineinsteckt.
• Die Höhen werden beim Empfang von MW-Sendungen überbetont.	• Die ZF-Bandschaltertaste auf NARROW einstellen
• Ständige oder gelegentliche Zischgeräusche bei UKW-Empfang	• Bei geringer Feldstärke ist das Gerät gegen Zündgeräusche vorbeifahrender Autos empfindlich. UKW-Außenantenne aufstellen.
• Beim Berühren der Bedienungstasten entsteht Fehlbetrieb oder der Speicherinhalt ändert sich.	• Netzstecker herausziehen, etwa 5 Sekunden warten, dann den Stecker wieder einstecken. • Sender nochmals voreinstellen.
• Bei automatischer Abstimmung hält die Frequenzanzeige nicht an, und es erfolgt keine UKW-Wiedergabe.	• Antennenanschlüsse überprüfen. • UKW-Außenantenne aufstellen. • Sender manuell abstimmen.
• Funkstörungen beim Empfang von UKW-Sendungen	• Das Feldzustands-Computersystem (FCCS) einschalten. • Störungen durch Intermodulationsverzerrung oder Nachbarsender. Die HF-Bandschaltertaste auf DOUBLE oder die ZF-Bandschaltertaste auf NARROW einstellen, um Störungen abzuschwächen.

TECHNISCHE DATEN

UKW-TEIL

Empfangsbereich:	87,50 – 108,00 MHz (50kHz-Schritte)
Nutzempfindlichkeit:	10,8 dBf (IHF), 0,85µV (75 Ohm DIN)
50dB-Empfindlichkeitsschwelle:	
MONO:	18,2 dBf
STEREO:	36,2 dBf
Rauschabstand:	
MONO:	88 dB (IHF-A) 75 dB (Fremdspannungsabstand) 72 dB (Geräuschspannungsabstand)
STEREO:	82 dB (IHF-A) 70 dB (Fremdspannungsabstand) 66 dB (Geräuschspannungsabstand)
Gesamtklirrfaktor:	
(ZF-WIDE)	0,02% (Stereo)
Trennschärfe:	
(ZF-WIDE)	35 dB (±400 kHz)
(ZF-NARROW)	65 dB (±300 kHz)
Frequenzgang:	20 Hz – 15 kHz (±0,5 dB)
Stereo-Kanaltrennung:	
(ZF-WIDE)	65 dB (1 kHz)
Gleichwellenselektion:	1,0 dB
ZF-Unterdrückung:	110 dB
Spiegelfrequenzsicherheit:	85 dB
AM-Unterdrückung:	65 dB
Ausgangsspannung:	550 mV (1 kHz)
Antennenanschluß:	75 Ohm unsymmetrisch

MW-TEIL

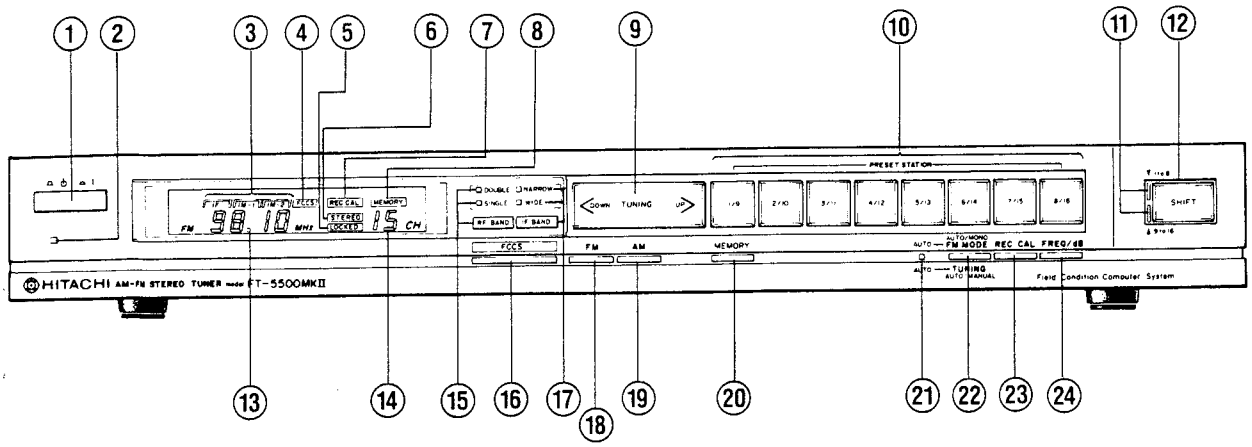
Empfangsbereich:	530 – 1 620 kHz (10kHz-Schritte)/ 522 – 1 611 kHz (9kHz-Schritte) (Gerät mit zwei Spannungen) 522 – 1 611 kHz (9kHz-Schritte, für Europa)
Nutzempfindlichkeit:	18 µV (IHF), 200 µV/m (IHF-Rahmenantenne) 36 µV (DIN)
Trennschärfe:	50 dB
(ZF-NARROW)	
Fremdspannungsabstand:	56 dB
Spiegelfrequenzsicherheit:	50 dB
ZF-Unterdrückung:	70 dB
Ausgangsspannung:	165 mV (400 Hz, 30% Modulation)

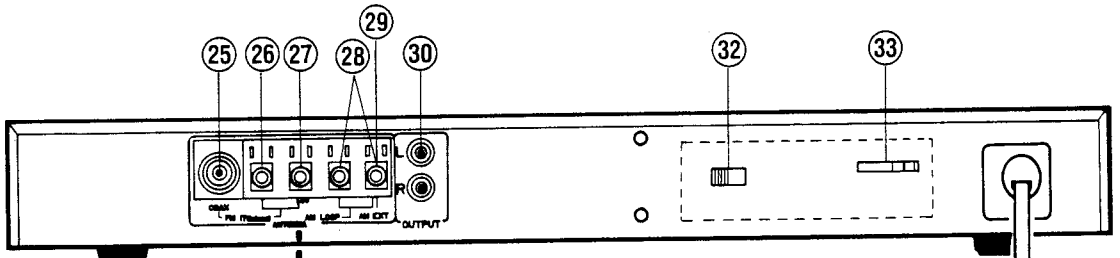
ALLGEMEINE DATEN

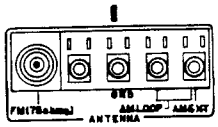
Stromversorgung:	~110 – 120 V/200 – 240 V, 50/60 Hz (Gerät mit zwei Spannungen) ~220 V, 50/60 Hz (für Europa)
Stromverbrauch:	11 Watt
Abmessungen:	435 (B) x 60 (H) x 290 (T) mm
Gewicht:	3,3 kg

Änderungen der Konstruktion und technischen Daten bleiben im Sinne der ständigen Verbesserung vorbehalten.

MC-Service

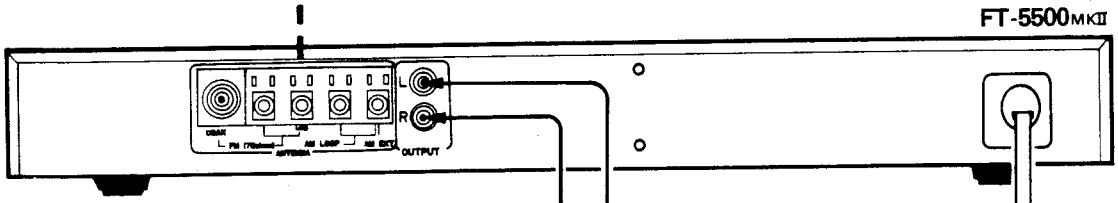






For W. Germany
Für West-Deutschland

FT-5500MKII



Amplifier
Verstärker
Amplificateur
Versterker
Amplificador